

Centre de Calcul
de l'Institut National de Physique Nucléaire
et de Physique des Particules



AnsiBull

Gérer son infrastructure avec une boucle SSH améliorée

Moi, moi, moi et encore moi



@remiferrand@mastodon.gougere.fr



@remiferrand.bsky.social



@riton



.in2p3.fr → @rferrand
.com → @riton

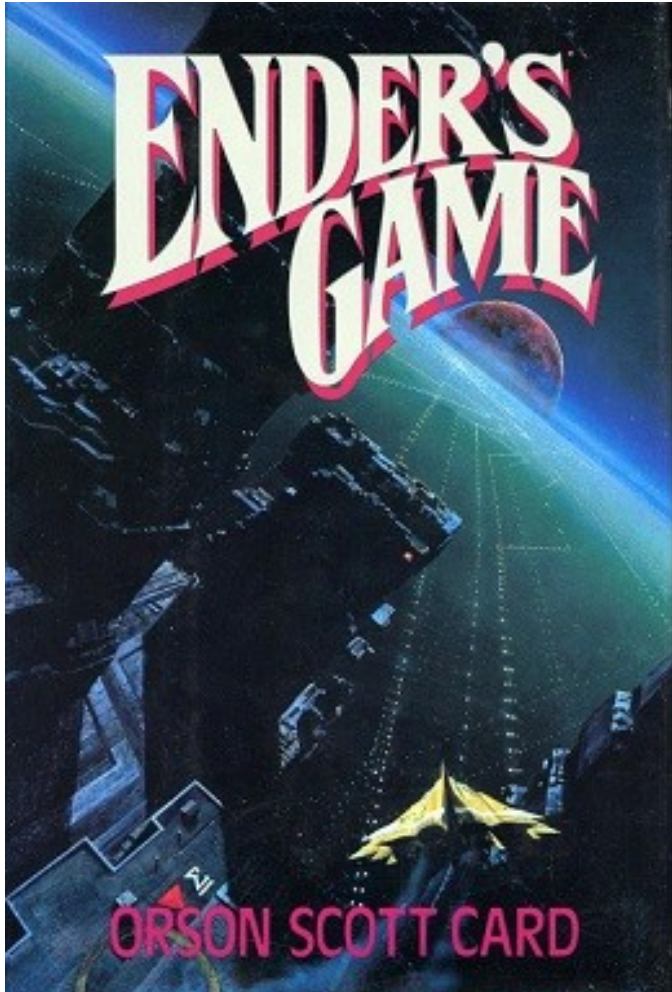
Rémi Ferrand

**Talk 100%
IA free**



**Talk 100%
IA free**

- **Infrastructure As Code**
 - **Versionner, tester et gérer les changements dans son infrastructure**
- **Reproduire une infrastructure**
- **« Documentation exécutable »**



"The official name is Philotic Parallax Instantaneous Communicator, but somebody dredged the name ansible out of an old book somewhere and it caught on. Not that most people even know the machine exists. That means that ships could talk to each other even when they're across the solar system," said Ender

- **Créé par Michael DeHaan en 2012**
 - **Ancien de chez RedHat et PuppetLabs**
- **Ecrit en Python**
- **Instructions écrites en YAML dans des "playbooks"**
- **"Modules" écrit dans n'importe quel langage produisant du JSON**



**Pratiquement toutes les fonctionnalités
sont extensibles grâce à des
plugins et des modules**

- **Pas d' "agent" à déployer sur les systèmes à gérer**
 - **Juste besoin de Python**
- **Transport SSH par défaut ("just another SSH for loop")**
- **Quatre commandes de base :**
 - ansible-playbook
 - ansible
 - ansible-vault
 - ansible-galaxy

- Outils utilisés pour gérer ansible + démo :
 - poetry (package manager / venv manager python)
 - poethepoet (task runner)
- Appel des modules ansible :
 - “ansible.builtin.debug” \Leftrightarrow “debug”
- N’attendez pas la fin pour poser votre question, interrompez moi !

- **YAML As Code ...**
- **Testabilité --**
- **Lisibilité --**
- **Conseil : déporter autant de logique que possible dans des modules / filtres python qui eux sont proprement testables**



Et les tests dans tout ça ?

- **Ansible-test**
- **Ansible-pytest module**
- **Ansible molecule**
- **Ansible Monkeyble**

- **Ansible-tower**
- **Ansible-awx**
- **Semaphore**

- **Gestion des dépendances python et des dépendances de collection**
 - Organisation au sein d'un "pseudo virtualenv"
 - Comment garantir que chaque utilisateur utilisera la même version des dépendances ?
- **Rustine maison**
 - [ansible-collmgr](#)
 - Codé à la va-vite pour faire un PoC, bourré de bug

- <https://gitlab.in2p3.fr/rferrand/presentation-ansible-20250328>